



UDK: 378:53:371.3

Aydos IBADULLAEV,
*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti huzuridagi
Nukus konchilik instituti kafedrası o'qituvchisi
E-mail: aydos1972@mail.ru*

Nukus DPI, Fizika o'qitish metodikasi kafedrası dotsenti, p.f.f.d. (PhD) N.S.Matjanov taqrizi asosida

FIZIKA O'QITISH JARAYONIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH HAQIDA

Annotatsiya

Mamlakatimizda so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan ilmiy izlanishlar oliy ta'lim tizimining rivojlanish kontseptsiasini amalga oshirish hamda uning samaradorligini ta'minlash maqsadida ta'lim mazmunini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish zarurati mavjudligini ko'rsatadi. Mazkur maqolada fizika o'qitish jarayonida talabalarning kasbiy kompetensiyalarini interfaol metodlar asosida rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari, mezonlari va modeli haqida ma'lumotlar yoritib berilgan. Shuning bilan birga, talabalarning fizika faniga oid tayanch va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirish usullari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim, o'qituvchi, talaba, fizika, kompetensiya, kasbiy kompetentlik, shakllantirish, rivojlantirish, interfaol metodlar, model.

О РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Аннотация

Научные исследования, проводимые в нашей стране в последние годы, показывают, что для реализации концепции развития системы высшего образования и обеспечения ее эффективности необходимо совершенствование содержания образования на основе современных требований. В данной статье освещены сведения о педагогических условиях, критериях и модели развития профессиональных компетенций студентов на основе интерактивных методов в процессе обучения физике. При этом обсуждаются методы формирования и развития базовых и профессиональных компетенций студентов, связанных с физикой.

Ключевые слова: Обучение, преподаватель, студент, физика, компетенция, профессиональная компетенция, формирование, развитие, интерактивные методы, модель.

ON THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING PHYSICS

Annotation

Scientific research conducted in our country in recent years shows that in order to implement the concept of developing the higher education system and ensure its effectiveness, it is necessary to improve the content of education based on modern requirements. This article highlights information about the pedagogical conditions, criteria and models for the development of students' professional competencies based on interactive methods in the process of teaching physics. At the same time, methods for the formation and development of basic and professional competencies of students related to physics are discussed.

Key words: Teaching, teacher, student, physics, competence, professional competence, formation, development, interactive methods, model.

Kirish. Mamlakatimizda oliy ta'lim sifatini oshirish, kadrlar tayyorlash tizimining fan va texnologiyalar taraqqiyotining ustuvor yo'nalishlari bilan integratsiyalashuvini ta'minlash jarayonlarida rahbar va pedagog kadrlar kasbiy kompetentligini uzluksiz rivojlantirish masalasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. «Rahbar va pedagog kadrlarning kasbiy bilimlari, ko'nikmalari va mahoratlarini uzluksiz yangilab borish mexanizmlarini joriy etish, rahbar va pedagog kadrlarning ilmiy pedagogik salohiyatidan kelib chiqib ularning kasbiy ehtiyojlarini qanoatlantirish, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlash orqali rahbar va pedagog kadrlarning tayyorgarligi sifatiga qo'yiladigan malakaviy talablarni takomillashtirish». [1] vazifalari belgilangan. Bunda rahbar va pedagog kadrlar kasbiy kompetentligini rivojlantirishda kasbiy bilimlar, ko'nikma va malakalarini muntazam ravishda yangilab borish, pedagogik mexanizmlarini hamda kasbiy ta'lim sifatini oshirish borasidagi izlanishlar asosida takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunga kelib zamonaviy ta'lim tamoyillari o'zgarmog'da. Endi bitiruvchiga ko'p miqdordagi bilim yoki kompetensiyalar to'plamini berishdan ko'ra tez o'zgaruvchan iqtisodiy muhitda ishlash tayyorgarligiga, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni mazmunli idrok etish va tanqidiy baholashga, ularning rivojlanishini bashorat qilishga, ularga moslashish qobiliyatini ta'minlaydigan jarayonlarga ta'sir ko'rsatishga qodir bo'lgan mutaxassislarni tayyorlash ustuvorlik kasb etmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. XXI asr ko'nikmalari globallashtirish davridagi yangi texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq hayotiy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan. Bu esa ijodkorlik, innovatsiya va aksariyat hollarda tadbirkorlik; tanqidiy fikrlash, hamkorlik, kommunikatsiya ko'nikmalari, kompetentlikning keng jihatlarini bilan bog'liq [5].

N.A.Muslimov, Q.M.Abdullaeva, O.A.Qo'ysinov, N.S.Gaipova, N.N.Karimov, M.Qodirovlarning ta'kidlashicha «Mutaxassislarni kasbiy jihatdan tayyorlash borasida xorijiy

mamlakatlarda amalda bo'lgan ta'lim mazmunini bevosita o'rganish shuni, ko'rsatadiki, G'arb mamlakatlarida asosiy o'rinni mutaxassisning kompetentlik malaka darajasi egallaydi. Respublikamizning milliy ta'lim tizimi mohiyatiga ko'ra, ta'lim mazmunining minimal talablari bilim, ko'nikma va malakalarga asoslanadi» [3].

V.V.Nesterov, A.S.Belkinlar «Kompetentsiya ta'lim jarayonida samarali faoliyat uchun zaruriy shart-sharoit yaratuvchi kasbiy vakolat, funksiyalar, kompetentlikni esa kompetentsiyani samarali amalga oshirishni ta'minlovchi kasbiy va shaxsiy sifatlar majmuasi», - deb ta'riflagan [4].

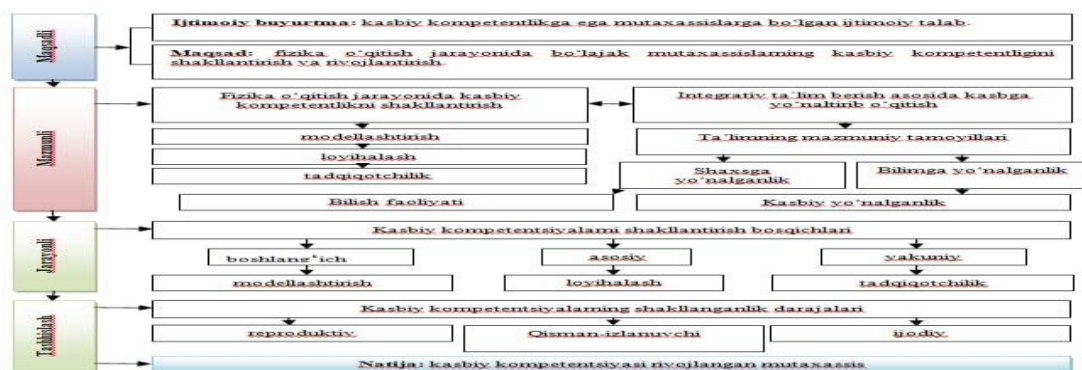
1-jadval

Interfaol metodlar asosida talabalar tayanch kompetentsiyalarini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari va mezonlari

Pedagogik shart-sharoitlar	Mezonlar
1. O'quv-me'yoriy shart-sharoitlar	
Tayanch kompetentsiyalarining o'quv-me'yoriy hujjatlarda shakllanganligi va tatbiq etish shart-sharoitlari	- fizikadan tayanch kompetentsiyalarining davlat ta'lim standartlari va malaka talabalarida aks etganligi; - fizikadan tayanch kompetentsiyalarining o'quv jarayoniga tatbiq etish yuzasidan metodik ta'minotning mavjudligi.
Tayanch kompetentsiyalarining shakllanish jarayonining samaradorligi	- tayanch kompetentsiyalarni rivojlantirib borishini talabalar kompetentsiyalari reestri orqali kuzatish imkoniyatiga ega bo'lishi; - davlat ta'lim standartlari, o'quv rejasini va dasturlari bilan talabalarda tayanch kompetentsiyalar shakllanishining muvofiqligi va samaradorligini tahlil qilish.
2. Tashkiliy shart-sharoitlar	
Interfaol metodlarning samarali tatbiq etilishi	- o'qituvchining yo'naltiruvchi va qo'llab-quvvatlovchi shaxs vazifasini bajarishi, talabalar faoliyati va faolligini ta'minlash; - auditoriyada talabalarining o'qishga sog'lom, kuchli va ta'sirchan motivatsiyasini shakllantirish; - o'quv jarayonini interfaol boshqarish; - talabalarining hamkorlikda o'rganish va o'zaro hamkorlik qilishga shart-sharoitlar hisobga olinganligi.
O'quv jarayonining tayanch kompetentsiyalarining rivojlanishiga yo'naltirilganligi	- talabalarining o'zini mustaqil va o'zini o'zi boshqaruvchi sub'ekt sifatida his etishi, erkin so'zlashi va faol ishtirok etishini qo'llab-quvvatlash; - talabalarining o'z o'quv faoliyatini tahlil qilish va yangi ma'lumotlarni o'zlashtirish jarayonlarida yetakchi rolni egallashi, o'zini o'zi rivojlantirishga intilishi; - talabalarining muhim hayotiy muammolarni hal etish amaliyotini o'rganishi; - talabalarining o'z faoliyati natijalari va imkoniyatlari darajasini ob'ektiv baholash, refleksiv tafakkurini rivojlantirish; - talabalar dars mashg'ulotini tashkiliy jihati bo'yicha mustaqil fikrni bildira olishligi; - talabalar mashg'ulotning tashkiliy jihati bo'yicha mustaqil fikrni bildira olishligi; - talabalarining kundalik hayoti, kuzatishlariga bog'liq muammoli vaziyatlar bilan to'ldirilganligi; - talabalar o'quv mashg'uloti maqsadi, mazmuni va metodlarini aniqlashtirishda ishtirok eta olishligi; - o'qituvchi tomonidan talabalarining turli o'zlashtirish darajasi inobatga olinishi.
3. Didaktik shart-sharoitlar	
Tayanch kompetentsiyalarni rivojlantirishda o'quv topshiriqlaridan foydalanish	- talabalarining faolligi va mustaqilligini oshiruvchi topshiriqlardan foydalanish; - o'quv topshiriqlari orqali erishish lozim bo'lgan natijalarning shaffof bayon etilishi; - talabalar bilan topshiriqlarning mazmuni, tuzilishi, topshiriq qismlarining bir-biri bilan bog'liqligi xususida doimiy fikr almashish; - topshiriq negizida ma'lum fan yoki fanlararo tushunchalarning mavjudligini ta'minlash; - topshiriqda «didaktik tarmoqni aks ettirilganligini ta'minlash»; - topshiriqlarni oddiydan murakkablikka yo'naltirilganligini ta'minlash; - talabalarining «kognitiv mustaqilligini» ta'minlovchi topshiriqlar ishlab chiqish; - topshiriqlarda «to'liq faoliyat» qamrab olingan bo'lishi (topshiriqni bajarish uchun zaruriy ma'lumotlarni izlash, topshiriqni bajarish bosqichlari va zaruriy vositalarni rejalashtirish, masalalarni yechish, o'z natijalarini baholash).
Tayanch kompetentsiyalarni rivojlantiruvchi ta'lim tamoyillarining qo'llanilishi	- muloqat orqali o'rganish imkoniyati; - talabalarining o'zlashtirishga muvofiq differentsiallash; - hamkorlikda ta'lim olish imkoniyatini yaratish; - «kashfiyot qilib o'rganish» tamoyilini tatbiq etish.
Kognitiv mustaqillikni qo'llab-quvvatlash	- talabalarining fan va undagi mavzularning o'z hayotiga, qiziqishlariga bog'liqligini tushinishi va anglashi; - auditoriyada o'qib-o'rganish, mustaqil ta'limga bog'liq savollar, muammolar bo'yicha tizimli suhbatlarning tashkil qilinishi; - talabalarining o'quv mashg'ulotining maqsadi, mazmuni va metodlarini aniqlashtirishdagi ishtirokini ta'minlash; - nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlik, o'quv fanlararo bog'liqlikning ta'minlanganligi, ta'lim mazmunining turli vaziyatlarga moslanganligini ta'minlash.

Tahlil va natijalar. Fizika o'qitish jarayonida talabalarining kasbiy kompetentligini shakllantirish modeli 1-rasmda keltirilgan. Modelning metodik komponenti sifatida talabalarga fizika o'qitishda keys-tekhnologiyalari tavsifi

etildi. Maqsad fizikani o'qitishda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va kasbiy kompetentligini shakllantirish masalasini hal qilishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini ochishdan iborat.



1-rasm. Fizika o'qitish jarayonida talabalarining kasbiy kompetentligini shakllantirish modeli

Fizika o'qitish texnologiyasi ham maqsadga o'qituvchi va talabalarining harakatlar tizimi; natijabaholash yo'naltirilganlik; mazmun; ilmiy g'oyalar; professor-mezonlari; tashhislash natijalarini o'z ichiga oladi.

Keys texnologiyasida aniq yoki yashirin fizikaviy muammo bilan kasbiy faoliyatda yuzaga keladigan muayyan kasbiy vaziyatni tavsiflovchi muammoli – vaziyatli topshiriqni hal qilishda majmuaviy yondashuvga asoslanadi hamda o'qituvchining talabalarga voqealarni tushunarli tilda bayon qilishi, ta'lim jarayonining muayyan maqsadlariga erishishga xizmat qiladigan pedagogik vosita sifatida foydalaniladi [2].

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda, bugungi kun o'qituvchidan yuqoridagi jarayonlar davomida innovatsion asos, ya'ni yangi bilim, g'oyalarni ijodkorlik bilan o'rganib, o'zlashtirish, loyihalash, modellashtirish, innovatsion kuch – amaliyotga tatbiq eta bilish, hamda innovatsion imkoniyatlar – fikr va tafakkur o'tkirligini talab etadi.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23-sentyabrdagi «Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarning uzluksiz malakasini oshirish jarayonlarini tashkil etish tartibi to'g'risida»gi 797-son Qarori // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 2019 y., 09/19/797/3793-son].
2. Abduqodirov A.A. Ta'lim va tarbiyada «Case-study» texnologiyalari. –T.: «Fan va texnologiya», 2017. – 344 b.
3. Muslimov N.A. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetenligini shakllantirish texnologiyasi. –T.: Fan va texnologiya, 2013. –B.8-9.
4. Нестеров В.В. Белкин А.С. Педагогическая компетентность. – Екатеринбург: Учебная книга, 2003. –С. 186.
5. Michael Henderson, Geoff Romeo. Teaching and digital rechnologies (Big issues and critical questions). Cambridge University Press. 2015. – p. 143-144.